

特集2：糖尿病の征圧にむけて

徳島県のとりくみ - 医師会 -

日比野 敏 行

徳島県医師会副会長

(平成18年10月30日受付)

(平成18年11月2日受理)

はじめに

平成5年から17年まで13年間にわたり、糖尿病死亡率全国ワースト1位を続けている本県の現状を打開するために、第233回徳島医学会学術集会では、「公開シンポジウム：糖尿病の制圧に向けて」が企画された。その中で、『徳島県のとりくみ』について発表する機会をいただいたので、これまでの徳島県医師会の対応を紹介させていただく。

1. 生活習慣病予防対策委員会の立ち上げ

昭和34年1月に徳島県医師会学校医部会が発足したが、学校医が抱える多種多様な問題に対応するため、学校医部会の中に心臓検診委員会・メンタルヘルス対策院会・腎臓検診委員会・乳幼児保健委員会などの専門部会が順次設立された(表1)。

表1 徳島県医師会部会学校医部会

- | | |
|-----------------|----------|
| 1. 心臓検診委員会 | (平成6年～) |
| 2. メンタルヘルス対策委員会 | (平成8年～) |
| 3. 腎臓検診委員会 | (平成10年～) |
| 4. 乳幼児保健委員会 | (平成10年～) |
| 5. 生活習慣病予防対策委員会 | (平成12年～) |

平成12年、国は第三次国民健康づくり対策として、『健康日本21』を策定。徳島県も12年から『健康対策審議会』の中に『生活習慣病部会』をつくり審議を重ね、平成13年に『健康徳島21』が策定された。徳島県医師会は、生活習慣の改善は小児期から対策を講じる必要があると考え、平成12年8月に生活習慣病予防対策委員会を設置した。

平成12年に国は第三次国民健康づくり対策として『健康日本21』を策定し、徳島県でも同年から健康対策審議会の中に生活習慣病部会を作って審議を重ね、平成13年に『健康徳島21』が策定された。

当時から本県の糖尿病死亡率が全国平均に比べて極めて高く、8年連続で糖尿病死亡率全国1位を続けていたことから、徳島県医師会は生活習慣病対策は小児期からの対応が必要と考え、平成12年学校医部会の中に「生活習慣病予防対策委員会」を立ち上げ、県内の児童・生徒に対して包括的な対策を実施するシステムづくりを始め、以後6年間にわたり活動が続けている。

表2に生活習慣病予防対策委員会の設置要項、表3に委員構成を示したが、学術・行政・教育委員会・地域保健・教育・PTA・栄養士・学校医を包括する全国でも例を見ない画期的な組織であり、平成13年度から県の委託金を受けて(表4)、表5に示したように総括班・調査班・個別アプローチ検討班・社会資源利用班が、総括班

表2 生活習慣病予防対策委員会の設置要項

- | | |
|---------|--|
| 1. 目 的 | 小児期からの健康づくり(生活習慣病予防対策)の推進 |
| 2. 事業内容 | (1) 地域社会への普及啓発
(2) 調査研究
ア 乳幼児・小中学生・高校生の健康指標の現状と生活指標関連要因
イ 体形の偏り(肥満・やせなど)の判定基準
ウ 全県的な小児期の健康データの統計学的分析・評価
エ 生活習慣病予防・改善アプローチ方法
(3) 関係者の研修
(4) 小児の自己健康管理能力の育成
(5) 小児の健康管理システムの構築
(6) 成人の糖尿病対策 |
| 3. 組 織 | 委員の構成は、医療・保健・学術・教育・行政の代表による |

表3 生活習慣病予防対策委員会の委員構成

1. 学 術
徳島大学医学部、鳴門教育大学
2. 行 政
徳島県教育委員会、徳島県保健福祉部健康増進課、
徳島県長寿こども政策局こども未来課
3. 地域保健
保健所長
4. 教 育
小・中・高等学校養護部会担当校長、
小・中・高等学校養護教諭、学校栄養職員
5. P T A
徳島県PTA連合協議会
6. 栄養士
徳島県栄養士会
7. 学校医
徳島赤十字病院、徳島県医師会常任理事

表4 生活習慣病予防対策委員会の運営

生活習慣病対策委員会は、平成13年度から県の委託金で運営。

・平成13年度	若年性生活習慣病対策事業委託金	1,500,000円
・平成14年度	//	2,000,000円
・平成15年度	//	1,800,000円
・平成16年度	糖尿病対策事業委託金	1,500,000円
・平成17年度	//	1,500,000円
・平成18年度	//	1,500,000円

※ 平成17年度は糖尿病対策部会の活性化とポスター作成のため、徳島県医師会から500,000円を追加計上した。

表5 各作業班の目的と役割

1. 総括班
 - 1) 委員会事業の円滑な進行のため、定例会議で意見交換
 - 2) 委員会事業の具体的な方針決定
2. 調査班
 - 1) 体格判定基準の統一
 - 2) 小児生活習慣の実態調査
 - 3) 効果判定のためのフォローアップ調査
3. 個別アプローチ検討班
 - 1) 高度肥満者・糖尿病児童のフォローアップのためのガイドラインの作成と実施
4. 集団アプローチ検討班
 - 1) 学校・地域における健康増進の取り組み推進
 - 2) 自己健康管理ソフトの開発と普及
5. 社会資源利用検討班
 - 1) 小児及び成人の健康増進のための広告活動
 - 2) マスメディアへ正しい情報提供

長の中堀豊・徳島大学医学部教授を中心にして広範囲な取り組みを行っている。

2. 生活習慣病予防対策委員会の主な活動

これまでの主な活動は、以下の通りである（表6）。平成12年から6年間にわたり、教育委員会のご協力を得て徳島県内の全小学生・中学生約7万人の身長・体重・生年月日のデータを収拾し、分析・評価を継続している。

そのうち平成12年度から14年度までの身長・体重の中央値から徳島版標準体重表を作成し、肥満度判定のための『体格評価ソフト』CD-R及び早見表を各学校に配布した。

平成14年度から、尿蛋白・尿糖陽性者のフォローアップ事業を開始。

平成15年度に、教育委員会と共同で県内の小中学生3,301名を対象に、睡眠時間・勉強時間・朝食摂取の有無など生活習慣に関する調査を実施した（図1）。

平成15年度に小児肥満の健康管理システムを構築し、「肥満外来の手引き（小児肥満外来マニュアル）」「生活習慣病一次予防の手引き」（図2）を作成し、高度肥満児に対する学校医・かかりつけ医の個別介入を開始した。

平成17年4月に「体格評価ソフト」を改良し、「阿波っこ」CD-Rを作成・配布した（図3）。

この間の学会発表は、日本公衆衛生学会、全国学校保健・学校医大会など13回を数え、各方面から高い評価

表6 生活習慣病予防対策委員会の主な活動

1. 平成12年から6年間、県内全小・中学生（約7万人）の身長・体重・生年月日のデータ収集を継続し、分析・評価を継続中
2. 体格の標準基準の統一
平成12年度から14年度の身長・体重のデータから中央値を求め、「徳島版標準体重」を作成し、各学校に肥満度判定のための「体格評価ソフト」CD-R及び早見表を配布（平成15年3月）
3. 各学校・保健所・市町村の取り組み状況調査
4. 尿蛋白・尿糖陽性者のフォローアップ事業開始（平成14年度）
5. 小児肥満健康管理システムの構築（平成15年度）
（高度肥満児に対する学校医・かかりつけ医の個別介入開始）
6. 集団アプローチ班による「一次予防の手引き」作成（15年度）
7. 徳島県小学生の生活習慣調査（平成16年度）
8. 17年4月、体格評価ソフトを改良し「あわっこ」CD-Rを配布
9. 平成16年度「糖尿病対策班」を設立。17年度「糖尿病診療の早期介入マニュアル」を作成。11月に県と「緊急事態宣言」



図1 平成15年度「生活習慣に関する調査」

を得ている（表7）。

日本公衆衛生協会発行の『公衆衛生情報』平成16年12月号に、「県内の力を結集し、児童・生徒の生活習慣を変える - ガンバル医師会」として、生活習慣病予防対策委員会の取り組みが紹介された（図4）。

3．児童・生徒の肥満状況

平成17年度学校・地域保健連携推進事業の一環として、徳島県教育委員会と徳島県医師会生活習慣病予防対策委員会が共同で「生活習慣病予防対策活動報告書～体格調査・二次検診結果～」を発表したが、その中から平成15年度の学校における小児肥満の健康管理結果を表8に示



図2 「生活習慣病一次予防の手引き」

表7 生活習慣病予防対策委員会の学会報告

1. 平成14年 9 月	徳島県小児保健協会	(徳島)
2. 平成14年10月	第61回日本公衆衛生学会	(埼玉)
3. 平成14年11月	第33回全国学校保健・学校医大会	(福井)
4. 平成15年 2 月	第226回徳島医学会学術集会	(徳島)
5. 平成15年10月	第62回日本公衆衛生学会	(京都)
6. 平成15年11月	第34回全国学校保健・学校医大会	(青森)
7. 平成16年 6 月	第122回日本小児科学会徳島地方会	(徳島)
8. 平成16年 7 月	第13回中国四国小児保健学会	(徳島)
9. 平成16年10月	第35回全国学校保健・学校医大会	(福島)
10. 平成16年10月	第51回日本小児保健学会	(盛岡)
11. 平成17年 9 月	第64回日本公衆衛生学会	(札幌)
12. 平成17年10月	第52回日本小児保健学会	(山口)
13. 平成17年11月	第36回全国学校保健・学校医大会	(滋賀)



図3 徳島県体格評価ソフト「阿波っこ」CD-R



図4 「公衆衛生情報」平成16年12月号に活躍ぶりが紹介された

した¹⁾。

小学生45,000人、中学生24,000人、障害児学校455人、合計約7万人の生徒について調査した結果、肥満度50%以上の生徒が1,281名、20%以上50%未満の生徒が8,068人であった。つまり、7万人のうち1万人近くの生徒に肥満ないし肥満傾向が見られることから、二次検診を行った。二次検診対象者1,446人のうち二次検診受診者は538人(37.2%)であったが、受診者のおよそ80%に血液検査、血圧、腹部超音波検査で何らかの異常を認めた。

しかし、小学校6年生男子の体重推移を見ると(図5)、まだ全国平均と四国の他県には及ばないが、平成13年から16年まで着実に体重の減少傾向がみられ、生活習慣病予防対策委員会の成果が徐々に現れてきたものと考えている。

表8 平成15年度小児肥満健康管理システム結果

	小学校	中学校	障害児諸学校	合 計
在籍者数	45,249	24,965	455	70,669
肥満度50%以上	675	598	8	1,281
20%以上50%未満	4,776	3,215	77	8,068
校医が必要とした者	116	22	4	142
保護者が希望した者	41	2	0	43
二次検診対象者	832	622	12	1,466
二次検診受診者総数	359	174	5	538

二次検診対象者 1,446人
 二次検診受診者 538人 (受診率 37.2%)
 高度肥満 (肥満度50%以上) 365人
 中等度肥満 (肥満度30%以上) 47人
 軽度肥満 (肥満度20%以上) 2人
 ※血液検査・血圧・腹部超音波検査で80%以上に何らかの異常を認めた。

4. 糖尿病対策班を設立

平成16年に徳島県の糖尿病死亡率が12年連続全国1位になったため、徳島県医師会は生活習慣病予防の対象を小児から県民全体に拡大し、生活習慣病予防対策委員会の中に島健二・徳島大学医学部名誉教授を班長とする「糖尿病対策班」を設置し、看護協会・栄養士会にも協力をお願いして県民の糖尿病予防の為のシステムづくりを開始した(表9)。

活動方針として、医療機関と保健機関の連携強化、医療機関向けミニマムガイドの作成、一般県民向けの啓蒙活動を掲げ、平成17年度に軽度耐糖能異常者に焦点を合わせた「糖尿病診療の早期介入マニュアル」(図6)

表9 生活習慣病予防対策委員会の組織変更

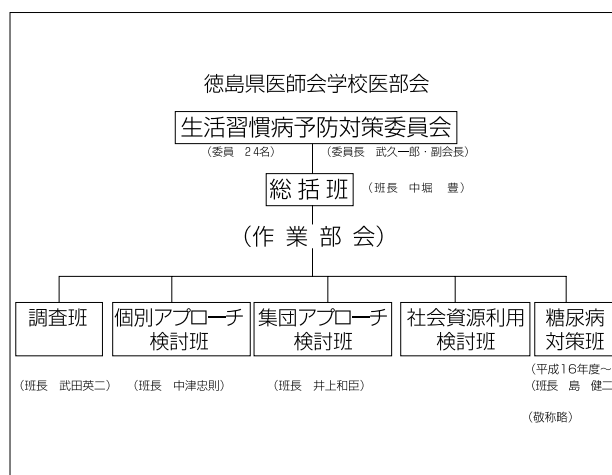


図5 平均体重の推移

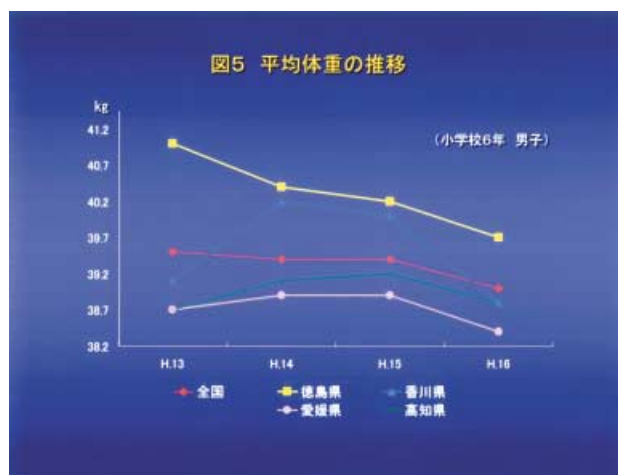


図5 小学校6年生男子の平均体重の推移

糖尿病診療の
早期介入マニュアル



図6 「糖尿病診療の早期介入マニュアル」

を作成し、島健二班長が各都市単位で医師向けの講習会を開催する一方で、機会あるごとに一般県民向けの講演会を開催して精力的な啓蒙活動を行っている。

また、糖尿病は食事療法と運動療法が治療の根幹であることから、かかりつけ医のサポート体制として、的確な栄養指導が行えるよう栄養士会と共同で「栄養指導システム」の構築もめざしている。また開業医と一般県民の双方に向けての啓蒙活動のために、徳島県と協議のうえ、平成17年11月8日「糖尿病緊急事態宣言」を発表し（図7）、一般向けの啓蒙ポスター（図8、図9）や、ロゴ入りのTシャツや帽子を作成して配布した。



図7 徳島県と「糖尿病緊急事態宣言！」を発令



図8 一般向け啓蒙ポスター

おわりに

平成15年に行われた本県の県民健康栄養調査によれば、徳島県民のエネルギー摂取量は全国平均とほぼ同じであるが、1日の歩行数が全国平均と比べて男女ともに約1,000歩少なく肥満の割合が多いこと、40歳以上の4人に一人は糖尿病の可能性が否定できないことが指摘された。

糖尿病自体は自覚症状が乏しいだけに、一般健康診査や健康診断で耐糖能異常を指摘しても放置する傾向が強いのので、医療現場では合併症の怖さについて十分に説明するとともに、早期介入を行う必要がある。そして、糖尿病のほとんどが2型糖尿病であり、その原因は過食と運動不足による肥満であること、予防・治療の原則は食事・運動療法であり、BMI 22を目標にした体重管理の重要性を根気よく指導することにより、本県が1日も早く糖尿病死亡率全国1位の汚名を返上する日がくることを願っている。

文 献

- 1) 徳島県教育委員会，徳島県医師会生活習慣病予防対策委員会：生活習慣病予防対策活動報告書～体格調査・二次検診結果～ p 31 2006



図9 一般向け啓蒙ポスター

Activities of The Tokushima Medical Association for prevention and treatment of diabetes mellitus

Toshiyuki Hibino

A vice-president of the Tokushima Medical Association, Tokushima, Japan

SUMMARY

How to prevent and treat diabetes mellitus is one of the most important medical problems now in Tokushima, since the mortality rate from diabetes has been at the top of Japan for consecutive 13 years since 1993. To cope with this problem, The Tokushima Medical Association (TMA) organized the Life Style-related Disease Prevention Committee in 2000, considering that it is necessary to instruct healthy life style from the period of childhood in order to prevent the life style-related diseases of adult people.

The main activities of the Committee are as follows ; The data of height, weight and date of birth of all primary and junior high school students in Tokushima, about 70,000, has been accumulated and evaluated for 6 years since 2001. In 2003, the standard height and weight in every school year were calculated, and the “ physique evaluation software ” was produced. It was later revised in 2005. In 2002, the follow-up activities started for urine sugar and protein positive students. In 2005, early intervention to highly obese children started.

The TMA expanded the target from children to grownup in 2004, and organized the Diabetes Prevention Team in order to cope with the diabetes in adult people. The team leader Kenji Shima, an honorary professor of The University of Tokushima Faculty of Medicine, published “ The Early Intervention Manual for Diabetics ” in 2005, and has been taking every opportunity to give lectures on diabetes to citizens as well as medical doctors in various parts of Tokushima.

On November 8 in 2005, Kamon Iizumi, the Governor of Tokushima Prefecture, and Riichi Nakagawa, The President of the TMA, aroused citizen’s attention to diabetes mellitus by jointly announcing the “ State of Emergency ”.

Since the diabetics in early stage have almost no subjective symptoms, they are prone to leave it as it is and not to consult doctors. So it is important for us, doctors, to make earlier intervention to them, by explaining the fear of diabetic complications, such as retinopathy, gangrene, neuropathy, renal disease, brain and heart disease.

Key words : highest mortality rate from diabetes in Tokushima, life style-related disease prevention committee, diabetes prevention team, early intervention to diabetics